

2  
STAGE

பறவைகள் எங்கனம் தங்கள் வழியை  
கண்டுகொள்கின்றன

ஆங்கிலத்தில்: ரோமா, படங்கள்: பால் மிரோச்சா

தமிழில்: குமரேசன் முருகானந்தம்







பறவைகள் எங்கனம் தங்கள் வழியை

கண்டுகொள்கின்றன

ஆங்கிலத்தில்: ரோமா, படங்கள்: பால் மிரோச்சா

தமிழில்: குமரேசன் முருகானந்தம்





பிளாக்போல் வார்ப்ளர் - கதிர் குருவி / வானம்பாடி






Northern  
Oriole

நாம் பறவைகள் ஒரு மரத்திலிருந்து மற்றொன்றிற்கும், மரத்திலிருந்து வீட்டினுள்ளும், திரும்பவும் பறப்பதை பார்க்கிறோம். அவை இங்கும், அங்கும், எங்கேயும் பறப்பது போலிருக்கிறது.





சிறகுநுனி கருப்பாயுள்ள வடதுருவ  
வெள்ளைவாத்து வகை (பனி வாத்து)

நாம் வருடம் முழுவதும் பறவைகளை கவனித்தோமேயானால், பகல் நேரம் குறைந்து குளிர் அதிகமாகும் இலையுதிர்காலம் வரும்போது, சில பறவைகள் காணாமல் போய்விடுவது போல் தோன்றும். அவை வெதுவெதுப்பான, தென் திசை நோக்கி பறக்கும்.







### Northern Oriole -

மாங்குயில், காஞ்சனப்புள்  
கருமை பொன்மை நிற  
இறக்கைகளையுடைய  
மண்டலப்பறவை வகை.

Northern  
Orioles

இளவேனிற்காலத்தின் தொடக்கத்தில் முதல் பறவைகள் திறம்ப வர ஆரம்பிக்கும். ஒவ்வொரு இளவேனிற்காலத்திலும் கூடு கட்டுவதற்கும், முட்டயிடுவதற்கும், குஞ்சு பொரிப்பதற்கும் வடதிசை நோக்கி திரும்புகின்றன. நாம் அதை “பறவைகளின் இடபெயற்சி” என்கிறோம். அவை தெற்கிலிருக்கும் தங்களின் குளிர்கால வீட்டிலிருந்து, வடக்கிலிருக்கும் கோடைக்கால வீட்டிற்கு திரும்புகின்றன.

ஆர்க்டிக் ஆலா  
(நீள் மூக்கு கடற்பறவை)



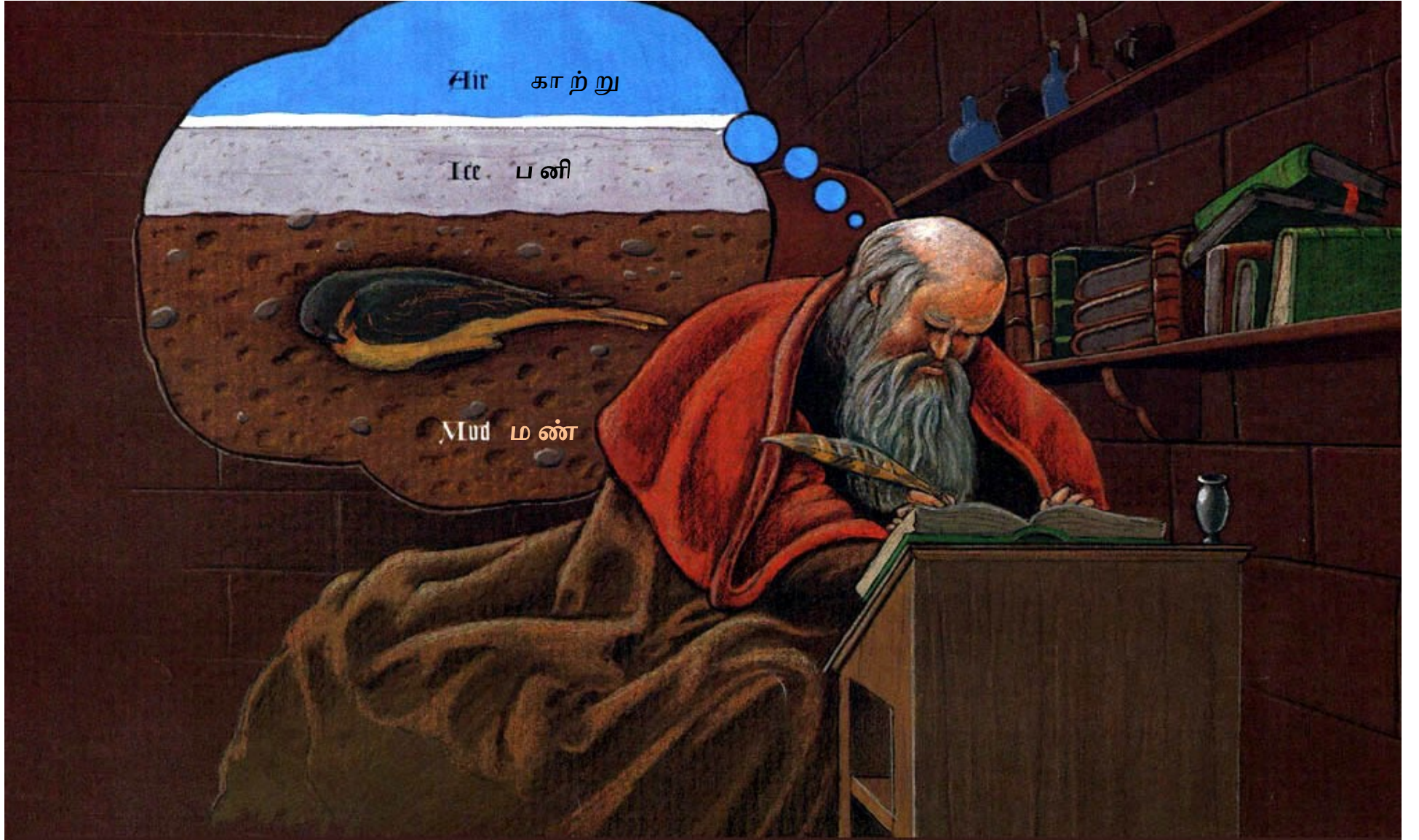


Barn Swallows  
தகைவிலான்

Yellow bellied  
sapsucker  
மஞ்சள் வயிற்று  
தாவரச்சாறுஞ்சி

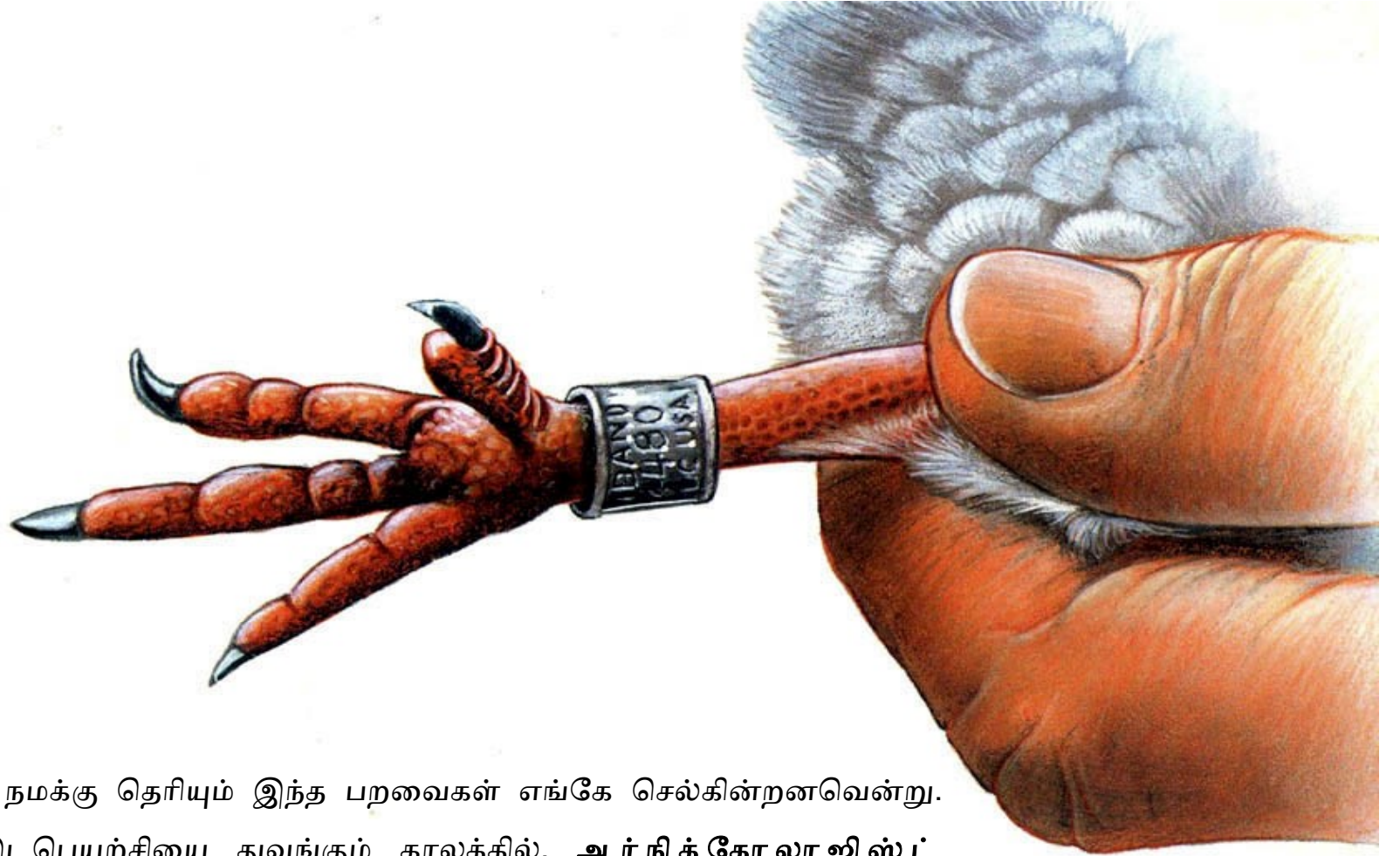
வடதிசையில் தாயகத்திற்குத் திரும்பியதும், அவை தங்களுடைய கூடுகளை கட்டும். அவை மரங்களிலோ, புதர்களிலோ அல்லது கட்டிடங்களின் தாழ்வாரங்களின் மாடங்களிலோ கூடு கட்டும். அல்லது, மரங்கொத்தி போன்றவை, மரங்களில் பொந்துகளை உருவாக்கி உள்ளே கதகதப்பான கூட்டை அமைத்துக்கொள்கின்றன. சில பறவைகள், கூடுகட்டும் தலங்களுக்கு செல்கின்றன அல்லது சென்ற கோடைகாலத்தில் உபயோகித்த மிகச்சரியாக அதே கூட்டிற்கும் கூட திரும்புகின்றன.





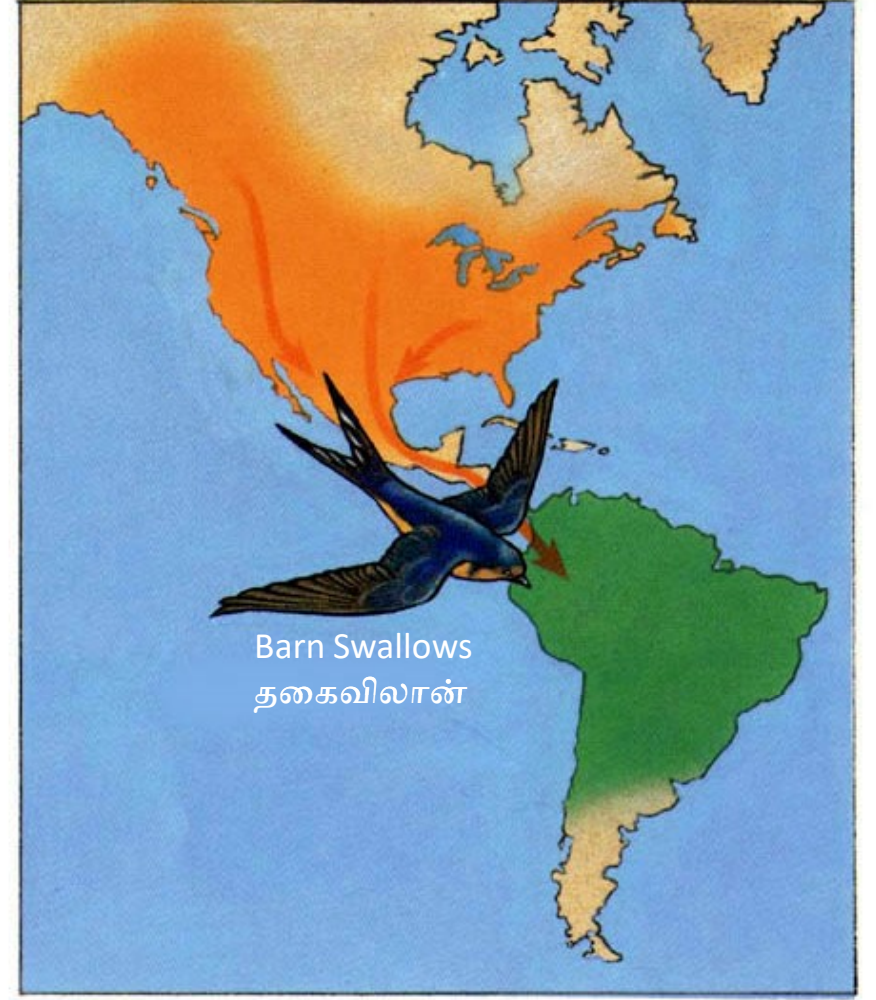
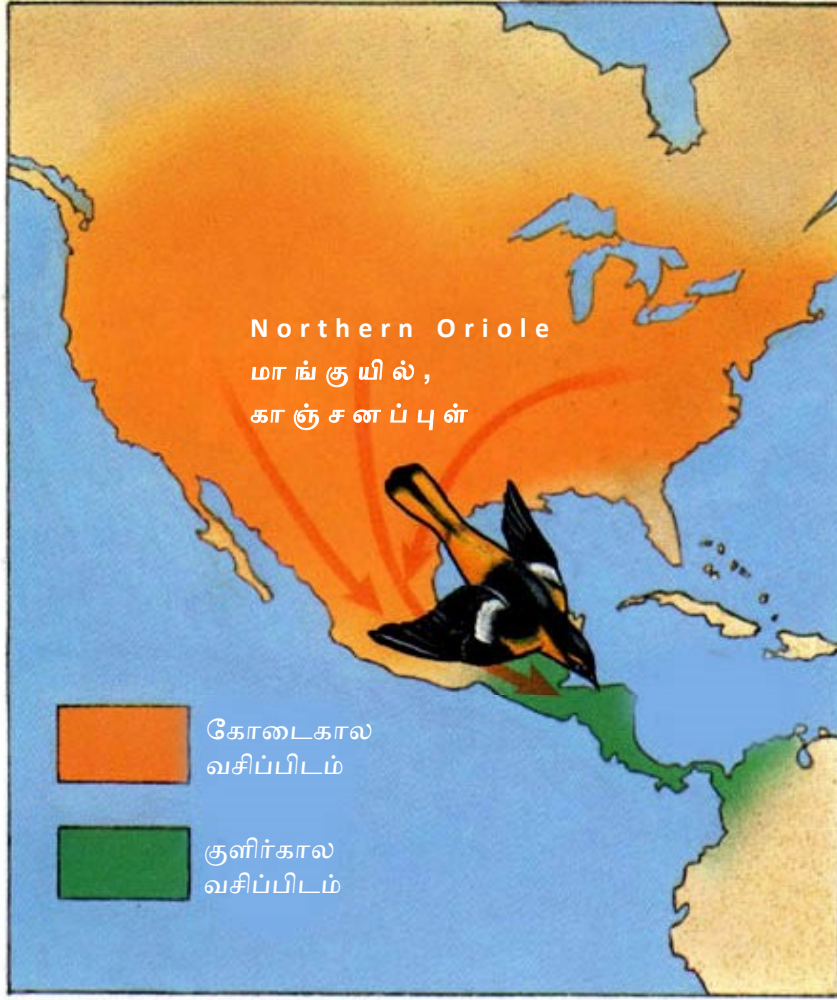
பண்டைய காலத்தில் பறவைகள் இடம் பெயர்ந்து செல்லும் என்று மக்கள் அறிந்திருக்கவில்லை. பறவைகள் பூமியில் பள்ளம் பறித்து மறைந்திருந்து, குளிர்காலம் முடியும்வரை அதிலேயே உறங்குவதாக நினைத்திருந்தனர். சிலர், பறவைகள் நீர்நிலைகளின் அடியில் சேற்றில் குளிர்காலத்தை கழிப்பதாக ஊகித்தனர்.





இப்போது நமக்கு தெரியும் இந்த பறவைகள் எங்கே செல்கின்றனவென்று. பறவைகள் இடபெயற்சியை துவங்கும் காலத்தில், ஆர் நித் தோ லா ஜி ஸ் ட் என்றழைக்கப்படும் பறவைகளை கண்காணிக்கும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் வலைகளை உபயோகித்து சில பறவைகளை பிடிக்கின்றனர். அப்பறவைகளின் கால்களில் பட்டைகளை அணிவித்தபின் பறக்கவிட்டுவிடுவார்கள். அந்த பட்டைகள் பறவைகளை துன்புறுத்துவதில்லை. ஒவ்வொரு பட்டையும் எங்கு எப்போது அந்த பட்டை அணிவிக்கப்பட்டது என்பதற்கான ஓர் குறியீடை கொண்டிருந்தது.

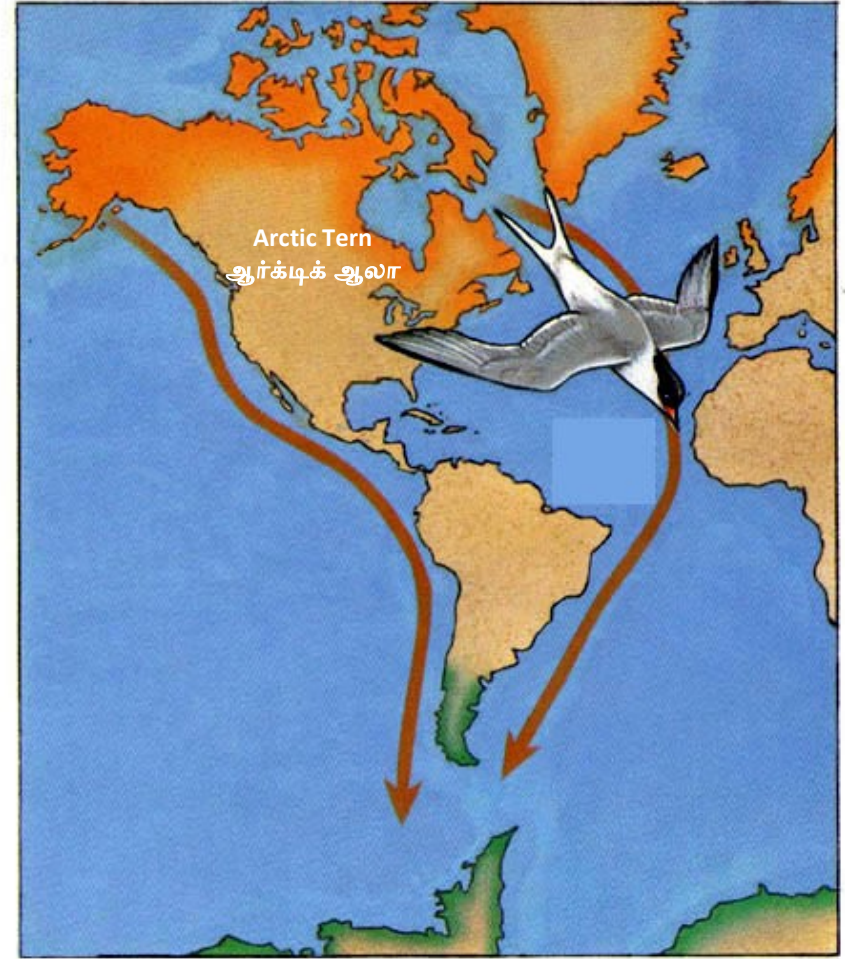
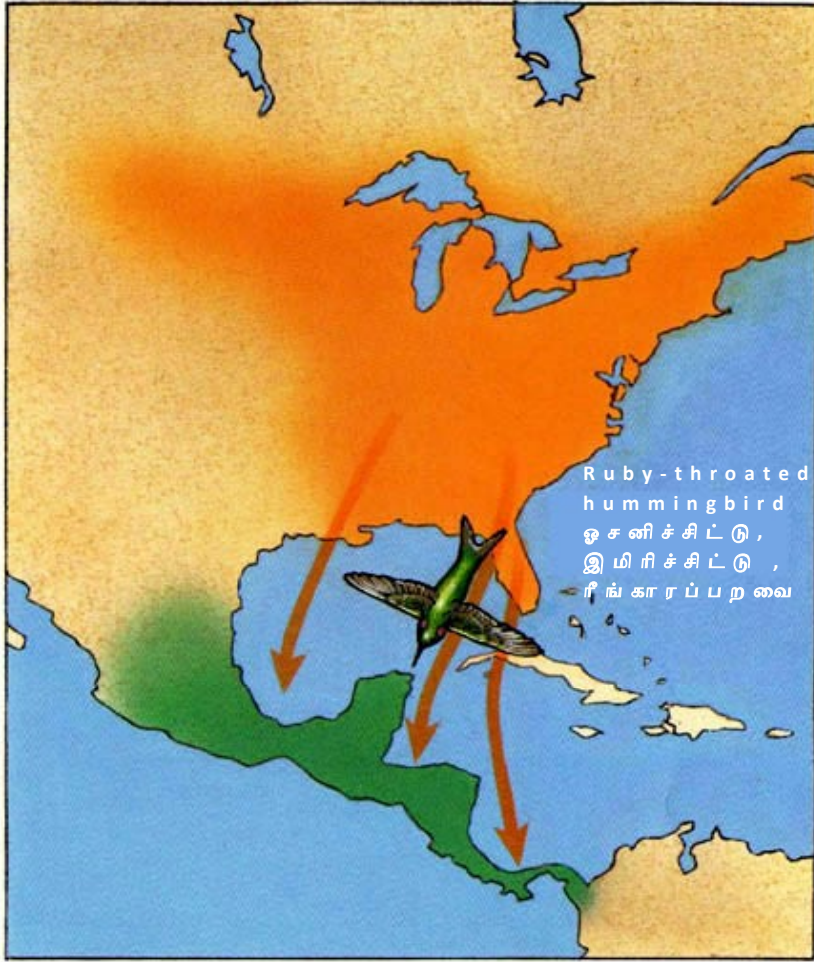




சில பறவைகள், வழியில் நடுவே நின்று பயணிப்பதால் வாரக்கணக்கில் இடபெயற்சி செய்கின்றன. மற்ற பறவைகள் சில நாட்களுக்கு மட்டுமே பயணிக்கின்றன.

சில பறவைகள் இடபெயற்சியின்போது பல்லாயிரம் மைல்கள் பறக்கின்றன. **காஞ்சனப்பூள்** பறவைகள் பானாமாவின் தெற்கே பயணிக்கின்றன என்பதை நாம் அறிவோம். மேலும் **தகைவிலான்கள்** மத்திய மற்றும் தென்னமெரிக்காவிற்கு பயணப்படுகின்றன.





ரீங்காரப்பறவையின் எடை ஒரு நாணயத்தின் அளவே இருந்தாலும், இடபெயற்சியின் போது அவை கடலின் மீது 500 மைல் தூரம், நிற்காமல், பறக்கின்றன.

ஆர்க்டிக் ஆலா, வட மைனேவிலிருந்து தேன் துருவம் வரை - 10,000 மைல்கள் பயணிக்கின்றன.

சரி, பறவைகள் எங்கே போகவேண்டுமென்று எப்படி எப்படி அறிகின்றன? மேலும், எப்படி வழியை கண்டுகொள்கின்றன? அது ஒரு பெரிய புதிராகவே உள்ளது.





Barn Swallow

தகைவிலான்






ஆர்க்டிக் ஆலா  
Arctic  
Tern

சில பறவைகள் ஆறுகளையோ, மலைத்தொடர்களையோ அல்லது கடற்கரைகளையோ பின்பற்றுகின்றன. இருந்தாலும், பல பறவைகள் கடலின்மீது பறக்கும்போதும் பாதையை அறிந்திருக்கின்றன. அங்கே அவைகளுக்கு வழிகாட்ட எதுவுமில்லையென்றே தோன்றுகிறது. எது பறவைகளை ஓர் வட்டபாதையில் பறப்பதிலிருந்து தடுக்கிறது?





Sunrise

சூர்யோதயம்

பறவைகள் எவ்வாறு வட திசையையும் தென் திசையையும் அறிந்துகொள்கின்றன என்பதை பற்றி பறவைகளை கண்காணிக்கும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் சிறிது தெரிந்துவைத்துள்ளனர். பறவைகள் இடபெயற்சியின்போது பகலிலும், இரவிலும் பயணிக்கின்றன.

பறவைகள் பகலில் பறக்கும்போது, தங்களை வழிநடத்துவதற்கு அவை சூரியனை பயன் படுத்திக்கொள்கின்றன. பறவைகளுக்கு பகலில் தற்போதய நேரம் என்னவாக இருக்கும் என்று தெரிந்திருக்கும் போலிருக்கிறது மேலும் அவை சூரியனிருக்கும் நிலையை வைத்து வடக்கு, தெற்கு திசைகளை அறிகின்றன. காலையில், தெற்கு நோக்கி அவை பயணிக்கும்போது சூரியன் அவற்றின் இடப்பக்கம் இருக்கவேண்டுமென தெரிந்து வைத்துள்ளன.









blackpoll  
warbler

கதிர் குருவி,  
வானம்பாடி

பறவைகள், இரவு நேரத்தில் பறக்கும்போது, நட்சத்திரங்கள் அவற்றிற்கு உதவி புரிகின்றன.

விஞ்ஞானிகள் இந்த கருத்தை பரிசோதித்து இருக்கிறார்கள். பறவைகளை, நட்சத்திரங்களின் இருப்பிட நிலையை நகர்த்த முடியக்கூடிய பெரிய கோளரங்கத்தினுள் விட்டனர். கோளரங்கத்தில் பணியாற்றும் விஞ்ஞானிகள் நட்சத்திரங்களை





வானில் நாம் எவ்வாறு பார்ப்போமோ அவ்வாறு பொருத்தினர். பறவைகள் ஒரு திசையில் பறந்தன. நட்சத்திரங்களின் தொகுப்பமைவை மாற்றியபோது, பறவைகள் வேறொரு திசையில் பறந்தன. இதிலிருந்து, பறவைகள் நட்சத்திரங்களின் இருப்பிட நிலைகளை கவனிக்கின்றன என்பது தெளிவானது.





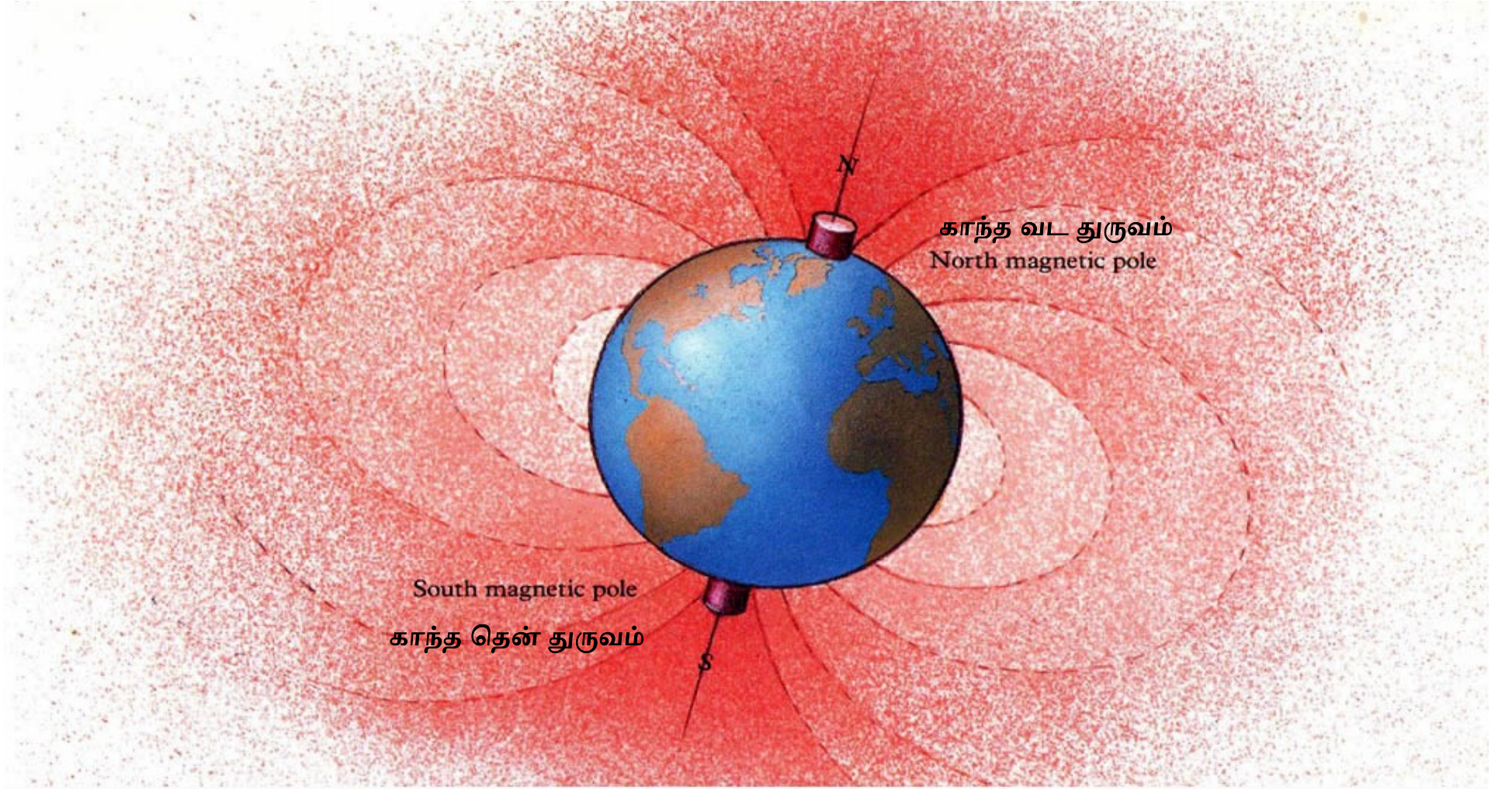
blackpoll warbler

கதிர் குருவி,  
வானம்பாடி

Blackpoll  
Warbler

பறவைகள், வானம் மேகம் சூழ்ந்து இருந்தாலும் பாதையை கண்டுகொள்கின்றன. அவை பகலில் சூரியனையும், இரவில் நட்சத்திரங்களையும் காண முடியாதபோதிலும் பயணிக்கின்றன. எந்த பாதையில் செல்ல வேண்டுமென எவ்வாறு அவை அறிகின்றன?





பறவைகள் பூமியின் காந்தப்புலத்தை உபயோக படுத்தக்கூடியவை எனும் ஓர் கருத்து உண்டு. காந்தப்புலம் என்பது பூமியை சூழ்ந்திருக்கும் கண்ணுக்கு புலப்படாத விசை. அது, வட மற்றும் தென் துருவங்களில் மிகவும் சக்திவாய்ந்த இருக்கிறது. காந்தப்புலமே திசைமாணியிலிருக்கும் முள்ளை வடக்கு நோக்கி நிறுத்துகிறது. சில பறவைகளுக்கு உடலினுள்ளேயே திசைமாணி இருக்கலாம் என்று பறவைகளை கண்காணிக்கும் விஞ்ஞானிகள் கருதுகிறார்கள்.





வீடு நோக்கி திரும்பும்  
இயற்கை தன்மை  
கொண்ட புறா

Homing  
Pigeon

புறாக்கள், தங்களது வழியை கண்டுபிடிப்பதில் குறிப்பிடும்படியாக சிறந்து விளங்குகின்றன. அவைகளின் இருப்பிடத்திலிருந்து வெகு தொலைவு கொண்டுசென்று விட்டாலும், பெரும்பாலும் அவை தங்களின் இருப்பிடத்திற்கு திரும்பிவிடுகின்றன. விஞ்ஞானிகள் புறாக்களை பரிசோதித்திருக்கிறார்கள். அவர்கள், புறாக்களின் கண்களின் மேல், அவை தெளிவாக காணமுடியாதவாறான ஓர் திரையைப் பொருத்திவிட்டனர். இந்நிலையில் புறாக்களால் சரியாக பார்க்க முடியாவிட்டாலும், பெரும்பாலும் அவை சரியாக அவற்றின் இருப்பிடத்திற்குத் திரும்பிவிட்டன.





மேன்க்ஸ் ஷியர்வாட்டர்

மேன்க்ஸ் ஷியர்வாட்டர் எனும் வேறொரு இனப்பறவை,  
இங்கிலாந்திலிருந்து மாசாச்சசெட்ஸ் வரை, 3,000 மைல்கள் தூரம்  
கொண்டுசெல்லப்பட்டது. பன்னிரண்டு நாட்களில் அது மறுபடியும்  
இங்கிலாந்திலிருக்கும் தனது கூட்டுக்கு திரும்பிவிட்டது.





Northern  
Orioles

மாங்குயில்,  
காஞ்சனப்புள்

பறவைகள், தெற்கு நோக்கி பயணிக்கவேண்டிய நேரமிது என்று எவ்வாறு அறிகின்றன? அல்லது, குளிர்காலத்தின் முடிவில் வடக்கு நோக்கி பயணிக்கவேண்டிய நேரமிது என்று எவ்வாறு அறிகின்றன?





பறவைகள் வருடாந்திர நாட்காட்டியை உள்ளமைய பெற்றிருப்பதை விஞ்ஞானிகள் அறிந்திருக்கிறார்கள். இந்த நாட்காட்டியானது பறவைகளுக்கு ஒரு நாளின் பகற்பொழுது சுருங்கும்போது, அது தென்திசைநோக்கி பயணப்பட உகந்த இலையுதிர்காலம் என்றும், பகற்பொழுது நீள்கிறபோது அது வடதிசைநோக்கி பயணப்பட உகந்த வசந்தகாலம் என்றும் உணர்த்துகிறது.

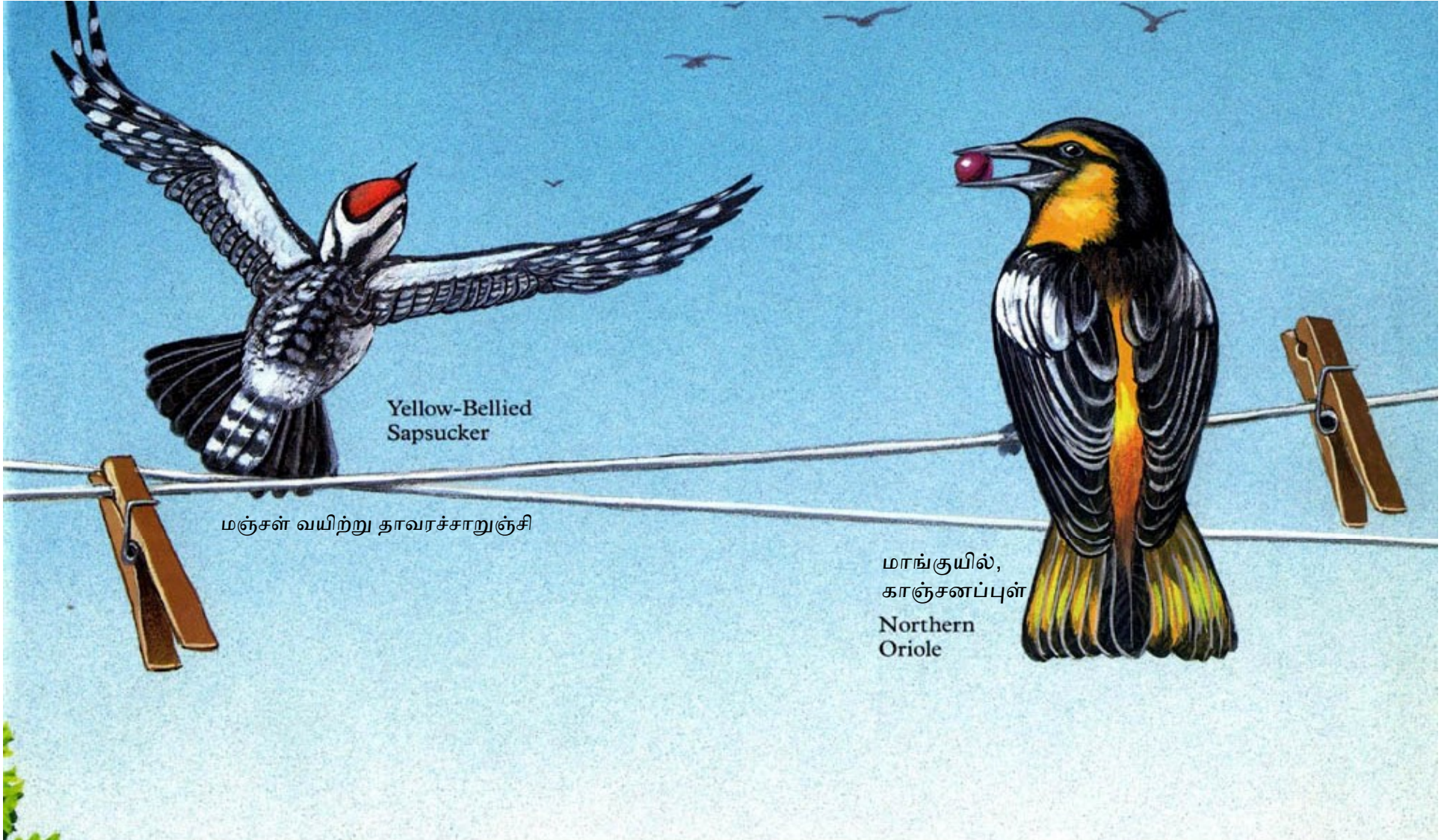




Barn  
Swallows

தகைவி லா ன்





Yellow-Bellied  
Sapsucker

மஞ்சள் வயிற்று தாவரச்சாறுஞ்சி

மாங்குயில்,  
காஞ்சனப்புள்  
Northern  
Oriole

பறவைகள், இலையுதிர்காலம் நெருங்கும்போது, அதிகமாக உணவு உண்டு பயணத்திற்கான சக்தியை சேமித்துக்கொள்கின்றன.

சட்டென்று அவை புறப்பட்டுவிடுகின்றன. அவை இடபெயற்சியை தொடங்கிவிட்டன.





Ruby-  
Throated  
Hummingbird

ஓசனிச்சிட்டடு /  
இமிரிச்சிட்டடு /  
ரீங்காரப்பறவை

பறவைகள், பல மாதங்களுக்குப்பிறகு இடபெயற்சிக்கு மறுபடியும் தயாராகின்றன, அவை வடக்கு நோக்கி நீண்ட பயனப்படவேண்டும். இதுவே, கூடுகட்டுவதற்கும், முட்டையிடுவதற்கும், குஞ்சுகளை வளர்பதற்கும் சரியான தருணம்.



Northern  
Oriole (female)

மாங்குயில் /  
காஞ்சனப்புள்  
(பெண்)

Northern  
Oriole (male)

மாங்குயில் /  
காஞ்சனப்புள்  
(ஆண்)

தகைவிலான்  
Barn Swallow

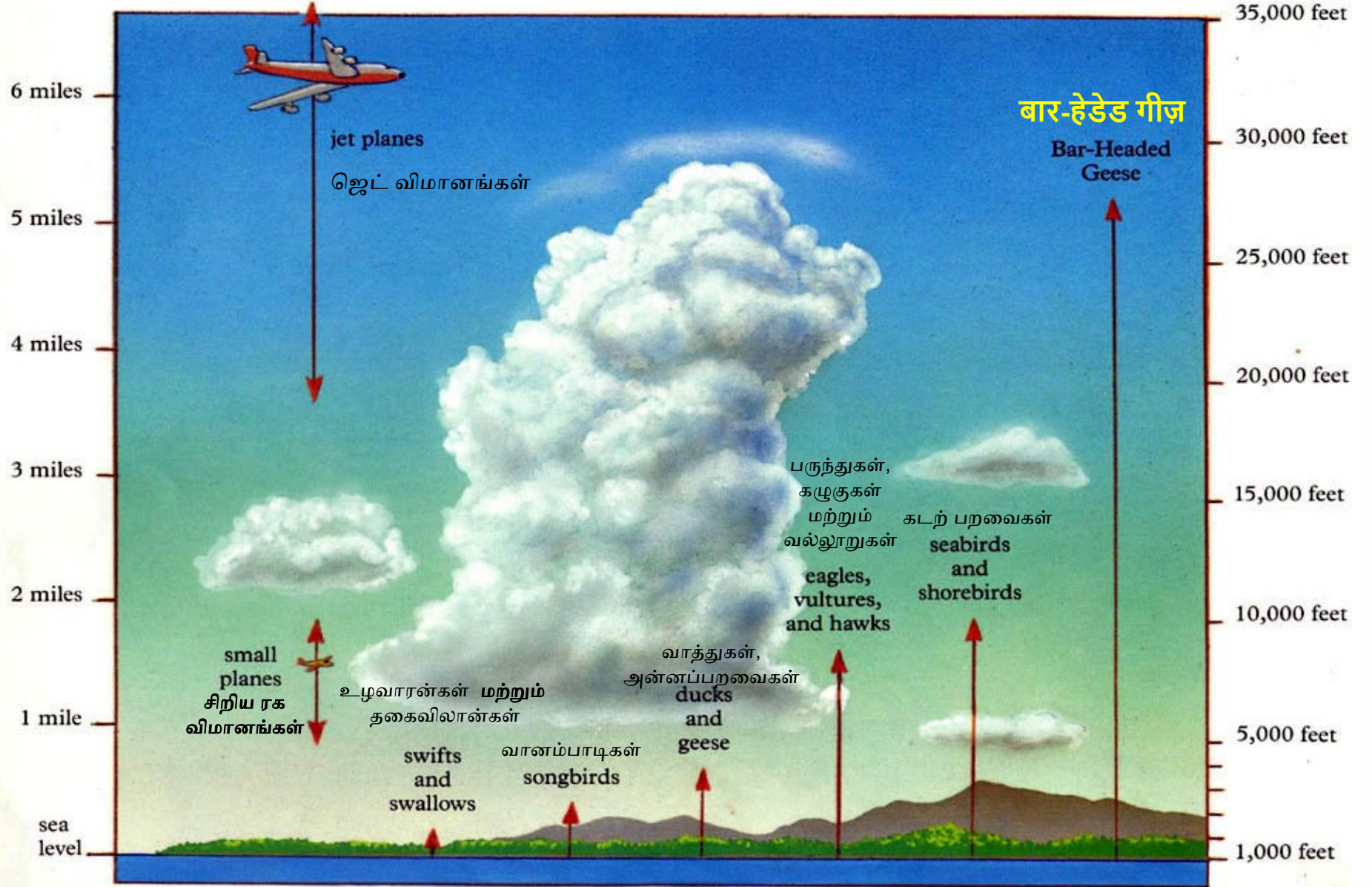




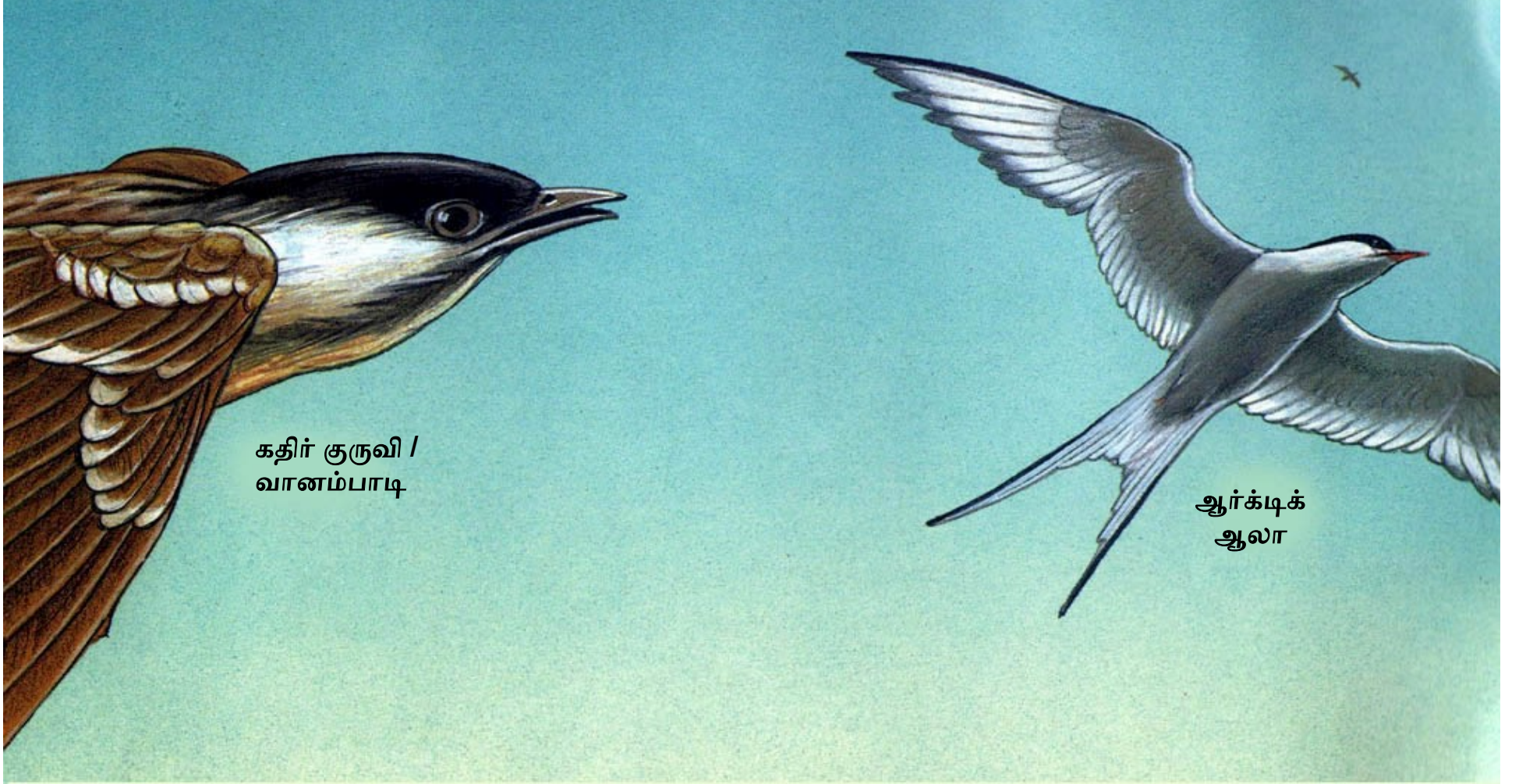
# चिड़िये किनती ऊंचाई पर उड़ती हैं?

அடி

மைல்





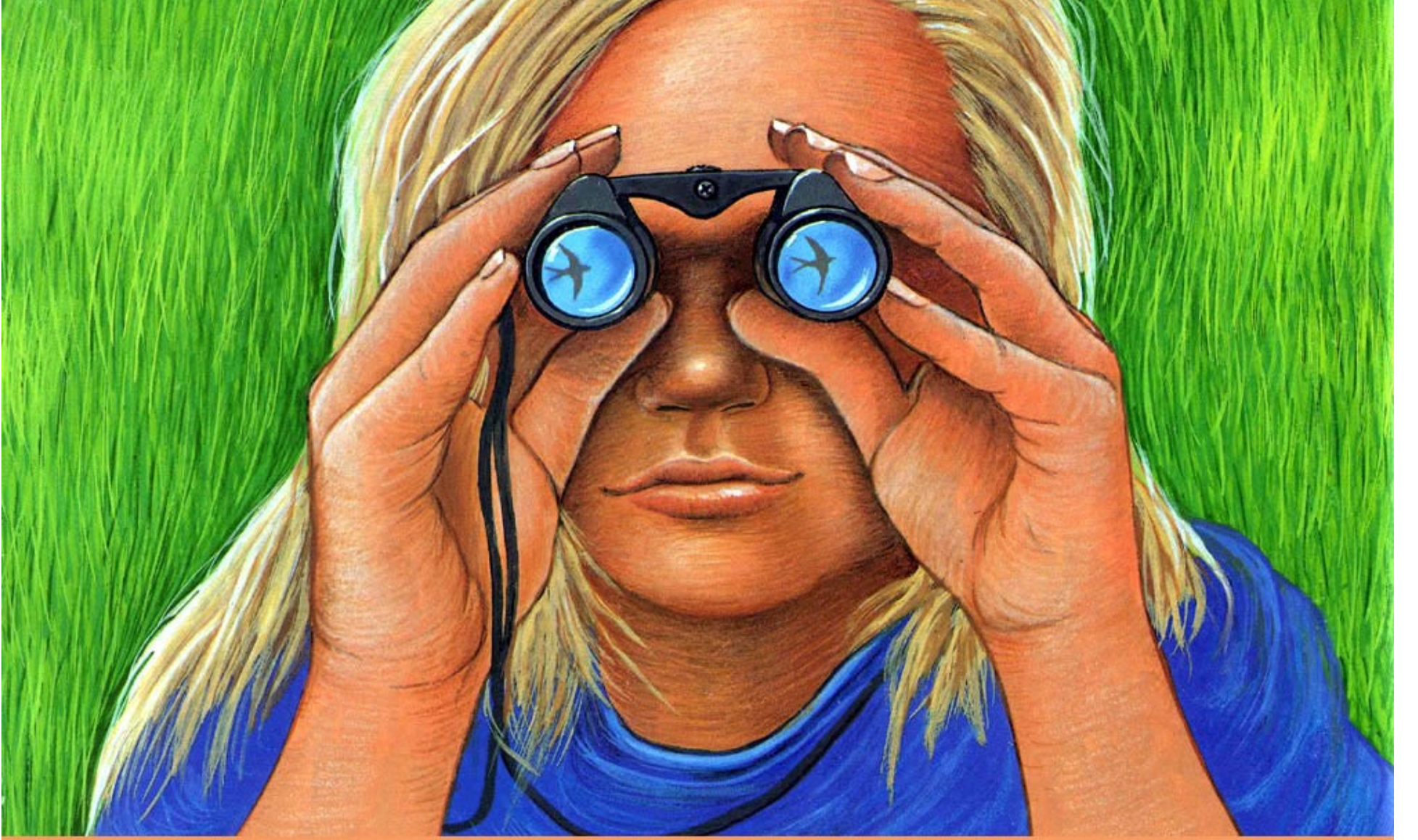


கதிர் குருவி /  
வானம்பாடி

ஆர்க்டிக்  
ஆலா

பறவைகளின் இடபெயற்சியைப்பற்றிய சில புதிர்களுக்கான விடையை நாம் கண்டுபிடித்துவிட்டோம். நமக்கு பறவைகள் எங்கு செல்கிறது என்று தெரியும். அவை எவ்வளவு உயரத்தில் பறக்குமென்றும், எவ்வளவு வேகத்தில் பறக்குமென்பதுவும் நமக்குத் தெரியும். சில பறவைகள் ஐந்து மைல் உயரம் வரை பறக்கின்றன. ஆனால், பெரும்பாலான பறவைகள் பூமியின் மேற்பரப்பிலிருந்து சுமார் அரை மைல் உயரத்திலேயே பறக்கின்றன. சில, மிக வேகமாக பறக்கின்றன. காற்றடிக்கும் திசையும் அவை பறக்கும் திசையிலேயே இருக்கும்போது அவை -ஒரு மணி நேரத்திற்கு 50மைல் வேகத்திற்கு மேல்- பறக்கின்றன.





பறவைகளை, மனிதர்கள் ஆயிரக்கணக்கான வருடங்களாக கண்காணித்து வந்திருந்தாலும், பறவைகளின் இடபெயற்சியைப்பற்றிய அனைத்து கேள்விகளுக்கும் விடை தெரியவில்லை. இருந்தாலும் விஞ்ஞானிகள் இன்னமும் முயன்றுகொண்டிருக்கிறார்கள்-நீங்களும் அவர்களில் ஒருவராக வரலாம்.





## மொழிபெயர்ப்பாளரின் குறிப்பு

பறவைகளின் தமிழ் பெயர்கள் கீழ்க்கண்ட வலைத்தளங்கள் மற்றும் ஆன்ட்ராய்ட் செயலி மூலமாகவும் பெறப்பட்டது.

1. <http://www.tamillexicon.com/>
2. <http://tamizhulagam007.blogspot.in/2013/06/birds-names-in-tamil.html>
3. <http://tamildictionary.50webs.com/birds/>
4. U Dictionary app on Android.